



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

3 декабря 2015г.

№ 100/н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Нагревальщик металла»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Нагревальщик металла».

Министр

  
М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «3» декабря 2015 г. № 1021

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Нагревальщик металла

625

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса нагрева слитков в нагревательных колодцах».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса нагрева заготовки в методических печах».....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса нагрева заготовки на кольцевых, камерных, секционных, индукционных печах».....	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	15

### I. Общие сведения

**Нагрев металла перед обработкой давлением**

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.026

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Повышение пластических свойств металла перед обработкой металла давлением

Группа занятий:

3135	Операторы технологических процессов производства металла	8121	Операторы металлургических установок
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.10.3	Производство листового горячекатаного стального проката
24.10.6	Производство сортового горячекатаного проката и катанки
24.10.7	Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей
24.10.9	Производство прочего проката из черных металлов, не включенного в другие группировки
24.20	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт  
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Ведение процесса нагрева слитков в нагревательных колодцах	3	Выполнение подготовительных работ при загрузке слитков в нагревательные колодцы	А/01.3	3
			Управление технологическим процессом нагрева слитков в нагревательных колодцах	А/02.3	
В	Ведение процесса нагрева заготовки в методических печах	3	Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовки в методические печи	В/01.3	3
			Управление технологическим процессом нагрева заготовки в методических печах	В/02.3	
С	Ведение процесса нагрева заготовки на кольцевых, камерных, секционных, индукционных печах	3	Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах	С/01.3	3
			Управление технологическим процессом нагрева заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах	С/02.3	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса нагрева слитков в нагревательных колодцах		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Нагревательщик металла 4-го разряда Нагревательщик металла 5-го разряда Нагревательщик металла 6-го разряда Нагревательщик металла 7-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>4</sup> Наличие удостоверений: - стропальщика и на право работы с подъемными сооружениями <sup>5</sup> ; - на право работы в газозащитной аппаратуре <sup>6</sup>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 49	Нагревательщик металла 4-го разряда
	§ 50	Нагревательщик металла 5-го разряда
	§ 51	Нагревательщик металла 6-го разряда
	§ 52	Нагревательщик металла 7-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	14852	Нагревательщик металла

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ при загрузке слитков в нагревательные колодцы	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке нагревательных колодцев
	Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке нагревательных колодцев
	Подготовка подины нагревательных колодцев
	Проверка качества слитков холодного всада для посадки в нагревательные колодцы
	Комплектация партий металла холодного всада для посадки его в нагревательные колодцы по швам и развесу слитков
	Установление очередности посадки слитков в нагревательные колодцы согласно заданию
	Управление механизмами подъема крышек колодцев
	Посадка слитков в нагревательные колодцы
	Поддержание закрепленной территории, рабочего места и обслуживаемого оборудования в соответствии с требованиями охраны труда, экологической и пожарной безопасности на нагревательных колодцах
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревательщика слитков
Необходимые умения	Определять визуально или с использованием приборов неполадки в состоянии оборудования и устройств нагревательных колодцев
	Выявлять неисправность в работе клещевых захватов слитков
	Выявлять неисправность состояния крышек колодцев
	Производить заправку подины нагревательных колодцев
	Устанавливать очередность посадки слитков в нагревательные колодцы
	Поддавать команды условными сигналами машинисту крана о порядке посадки и выдачи слитков из нагревательных колодцев
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях
	Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревательщика слитков в нагревательных колодцах
Необходимые знания	Устройство, конструкция и правила технической эксплуатации нагревательных колодцев и вспомогательного оборудования

	Правила технической эксплуатации и управления загрузочными механизмами нагревательных колодцев
	Технологическая инструкция нагрева слитков в нагревательных колодцах
	Правила ухода за подиной и виды применяемых заправочных материалов нагревательных колодцев
	Марочный сортамент стали и масса нагреваемых слитков
	Правила приемки слитков на нагрев в нагревательных колодцах
	Правила установления очередности посадки слитков в колодцы
	Требования, предъявляемые к качеству нагрева слитков
	Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нагревательных колодцах
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на нагревательных колодцах
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на нагревательных колодцах
	Программное обеспечение рабочего места нагревальщика слитков в нагревательных колодцах
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом нагрева слитков в нагревательных колодцах	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление интенсивным нагревом слитков в нагревательных колодцах
	Управление процессом томления металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры
	Контроль соотношения подачи газа и воздуха в нагревательных колодцах
	Регулирование давления газов в нагревательных колодцах
	Контроль подогрева газа и воздуха и работы рекуператоров
	Управление механизмами подъема крышек и выдача слитков из печи
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика слитков
Необходимые умения	Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в нагревательных колодцах
	Контролировать визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Корректировать температуру в нагревательных колодцах
	Регулировать соотношение подачи газа и воздуха в нагревательные

	колодцы Осуществлять томление металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры Управлять нагревом слитков на трех неавтоматизированных или двух и более группах автоматизированных нагревательных колодцев Переводить процесс нагрева слитков с автоматического управления на ручное и с одного вида топлива на другое Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях Пользоваться программным обеспечением рабочего места нагревательных слитков в нагревательных колодцах
Необходимые знания	Устройство и правила технической эксплуатации нагревательных колодцев и вспомогательного оборудования Технологический процесс нагрева слитков в нагревательных колодцах Процесс образования окалины и пути уменьшения окислительно-окислительного образования Виды брака, вызываемого неправильным нагревом слитков в колодцах Методы улучшения тепловой работы нагревательных колодцев и повышения их производительности Правила наладки и регулирования обслуживаемого оборудования График прокатки металла Особенности нагрева стали различных марок Виды, свойства и calorificity применяемого топлива Приемы рационального сжигания топлива в печи План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нагревательных колодцах Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке нагревательных колодцев Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности рабочего места нагревательных слитков в нагревательных колодцах Программное обеспечение рабочего места и учетной документации нагревательных слитков в нагревательных колодцах
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса нагрева заготовки в методических печах	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей,	Нагревательщик металла 4-го разряда Нагревательщик металла 5-го разряда Нагревательщик металла 6-го разряда
------------------------------------	---

профессий	Нагревальщик металла 7-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - на право работы с подъемными сооружениями; - на право работы в газозащитной аппаратуре
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 49	Нагревальщик металла 4-го разряда
	§ 50	Нагревальщик металла 5-го разряда
	§ 51	Нагревальщик металла 6-го разряда
	§ 52	Нагревальщик металла 7-го разряда
ОКПДТР	14852	Нагревальщик металла

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовки в методические печи	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, графике прокатки и сортаменте прокатываемого металла, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования участка методических печей и принятых мерах по их устранению
-------------------	--



	<p>Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке методических печей</p> <p>Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке методических печей</p> <p>Проверка качества слябов и заготовок холодного всада для посадки в методическую печь</p> <p>Комплектация партий металла холодного всада для посадки его в методическую печь по плавкам и развесу</p> <p>Установление очередности посадки и выдачи металла из методической печи</p> <p>Укладка слябов и заготовок на приемный стол методической печи</p> <p>Подача загрузочным механизмом слябов и заготовок в методическую печь</p> <p>Выгрузка и подача нагретого металла на приемный рольганг стана горячей прокатки</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревательщика слябов и заготовок в методических печах</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять визуально или с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования и методических печей</p> <p>Выявлять несоответствия качества слябов и заготовок для посадки в методическую печь установленным в технических условиях требованиям</p> <p>Производить посадку слябов и заготовок в методическую печь</p> <p>Выявлять неисправность в работе клещевых захватов слябов и заготовки</p> <p>Подавать команды машинисту крана условными сигналами о порядке посадки слябов и заготовок на приемный стол методической печи</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревательщика слябов и заготовок в методических печах</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, техническая характеристика, конструкция и правила технической эксплуатации обслуживаемых методических печей и вспомогательного оборудования</p> <p>Технологическая инструкция нагрева слябов и заготовок в методических печах</p> <p>Марочный сортамент стали и развес слябов и заготовок</p> <p>Правила приемки слябов и заготовок для нагрева в методической печи</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству слябов и заготовок</p> <p>Правила установления очередности посадки слябов и заготовок в методическую печь</p> <p>Управление механизмами подачи и выдачи слябов и заготовок</p> <p>Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке методических печей</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке методических печей</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке методических печей</p> <p>Программное обеспечение рабочего места нагревательщика слябов и</p>

	заготовок в методической печи
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом нагрева заготовки в методических печах	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль правильности посадки слябов, заготовок в соответствии с заданием на смену
	Проверка загрузки печного пространства по размещению слябов, заготовки на балках по всей протяженности печи
	Проверка соответствия показаний приборов температурному режиму печи
	Нагрев слябов и заготовок в методических печах
	Управление процессом томления металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры в томильной зоне
	Контроль соотношения подачи газа и воздуха в методической печи
	Контроль работы механизмов и приборов нагревательной печи
	Контроль подогрева газа и воздуха и работы рекуператоров
	Контроль параметров режимов нагрева слябов и заготовок в методических печах
	Очистка пода методической печи от окалины и шлака
Очистка желобов, уборка окалины методической печи	
Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревательщика слябов и заготовок в методических печах	
Необходимые умения	Выявлять визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Регулировать интенсивность охлаждения оборудования методических печей
	Корректировать работы горелок методической печи
	Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в зоне быстрого нагрева
	Контролировать процесс нагрева слябов, заготовок из легированных и высоколегированных марок сталей в методических печах
	Корректировать температурный режим нагрева слябов с использованием приборов температуру по зонам методической печи
	Управлять механизмами подачи и выдачи слябов и заготовок
	Переводить нагрев металла с автоматического управления на ручное и с одного вида топлива на другое
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места

Необходимые знания	нагревательщика слябов, заготовок в методических печах
	Устройство, техническая характеристика, конструкция и правила технической эксплуатации обслуживаемых методических печей и вспомогательного оборудования
	Технологический процесс нагрева слябов и заготовок в методических печах
	Температурный режим зон методической печи
	Особенности нагрева стали различных марок
	Виды, свойства и calorийность применяемого топлива
	Правила рационального сжигания топлива в печи
	Правила улучшения тепловой работы методических печей и повышения их производительности
	Процесс образования окислы и пути уменьшения окислыобразования на металле
	Виды брака, вызываемого нарушением технологии нагрева слябов и заготовок в методических печах
	График прокатки слябов и заготовок на стане горячей прокатки
	Системы газозудоснабжения агрегатов, водоохлаждаемых элементов агрегатов, огнеупорных материалов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке методических печей
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке методических печей
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке методических печей
Программное обеспечение рабочего места нагревательщика слябов и заготовок в методической печи	
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса нагрева заготовки на кольцевых, камерных, секционных, индукционных печах	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования профессий	Нагревательщик металла 4-го разряда
	Нагревательщик металла 5-го разряда
	Нагревательщик металла 6-го разряда
	Нагревательщик металла 7-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее специальное образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - на право работы с подъемными сооружениями; - на право работы в газозащитной аппаратуре
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 49	Нагревательщик металла 4-го разряда
	§ 50	Нагревательщик металла 5-го разряда
	§ 51	Нагревательщик металла 6-го разряда
	§ 52	Нагревательщик металла 7-го разряда
ОКПДТР	14852	Нагревательщик металла

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, графике прокатки и сортаменте прокатываемого металла, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке методических печей
	Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке кольцевых, секционных, камерных,

	<p>индукционных печей</p> <p>Комплектация заготовок по плавкам для посадки в печи</p> <p>Проверка качества металла для посадки его на подину кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Установление очередности посадки и выдачи металла из печи</p> <p>Посадка заготовок на подину кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей загрузочным механизмом</p> <p>Подача нагретой заготовки на приемный рольганг стана горячей прокатки</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревательных заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p>
Необходимые умения	<p>Определять визуально и с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния обслуживаемых нагревательных печей и вспомогательного оборудования</p> <p>Производить проверку качества заготовок для посадки в кольцевые, секционные, камерные, индукционные печи</p> <p>Производить подбор заготовок для посадки в кольцевые, секционные, камерные, индукционные печи по плавкам</p> <p>Производить посадку заготовок в кольцевые, секционные, камерные, индукционные печи загрузочным механизмом</p> <p>Устанавливать очередность посадки и выдачи металла из печи</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревательных заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p>
Необходимые знания	<p>Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования участка нагревательных печей</p> <p>Технологическая инструкция нагрева металла в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p> <p>Принцип работы обслуживаемых печей и оборудования загрузочных механизмов</p> <p>Марочный сортамент стали и развес нагреваемых заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p> <p>Способы управления механизмами подачи и выдачи заготовок из печи</p> <p>Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Программное обеспечение рабочего места нагревательных заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p>

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом нагрева заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление механизмами подачи и выдачи заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Нагрев заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Томление заготовок при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры в томильной зоне кольцевых, секционных камерных, индукционных печей
	Контроль и регулирование температуры в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Контроль соотношения подачи газа и воздуха в кольцевых, секционных, камерных печах
	Контроль работы горелок кольцевых, секционных, камерных печей
	Контроль подогрева газа, воздуха и работы рекуператоров
	Корректировка температурных режимов нагрева заготовок
	Очистка пода кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей от окалины и шлака
	Очистка желобов, уборка окалины с кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей
Необходимые умения	Выявлять визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в зоне быстрого нагрева
	Контролировать процесс нагрева заготовок углеродистых марок сталей в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Контролировать процесс нагрева заготовок из легированных и высоколегированных марок сталей в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Контролировать с использованием приборов температуру кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей
	Управлять механизмами подачи и выдачи заготовок регулирование температуры в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах
	Переводить процесс нагрева металла с автоматического управления на

	<p>ручное и с одного вида топлива на другое</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места нагревательного агрегата заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей и вспомогательного оборудования</p> <p>Технологический процесс нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p> <p>Процесс образования окалины и пути уменьшения окалинообразования на заготовке</p> <p>Виды брака, вызываемого нарушением технологии нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p> <p>Требования к наладке и регулированию обслуживаемого оборудования</p> <p>Особенности нагрева стали различных марок на обслуживаемых печах</p> <p>Виды, свойства и калорийность применяемого топлива</p> <p>Правила рационального сжигания топлива в печи</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей</p> <p>Программное обеспечение рабочего места нагревательного агрегата заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах</p>
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей, город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», город Новокузнецк, Кемеровская область
2	ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область
3	ОАО «Металлургический завод им.А.К.Серова», город Серов, Свердловская область
4	ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат», город Старый Оскол, Белгородская область
5	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
6	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
7	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

<sup>4</sup> Приказ Минздравсопразвтия России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводится обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>5</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992).

<sup>6</sup> Приказ Ростехнадзора от 30 декабря 2013 г. № 656 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов» (зарегистрирован Минюстом России 15 мая 2014г, регистрационный № 32271).

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Общие профессии черной металлургии».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.